# Fiche descriptive sur les zones humides Ramsar (FDR)

*Catégories approuvées dans la Recommandation 4.7modifiée par la Résolution VIII.13 de la Conférence des Parties contractantes*

**Note aux rédacteurs:**

1. La FDR doit être remplie conformément à la *Note explicative et mode d'emploi pour remplir la Fiche d'information sur les zones humides Ramsar* ci-jointe. Les rédacteurs sont vivement invités à lire le mode d'emploi avant de remplir la FDR.

2. La FDR remplie (et la ou les carte(s) qui l'accompagne(nt)) doit être remise au Bureau Ramsar. Les rédacteurs sont instamment priés de fournir une copie électronique (MS Word) de la FDR et, si possible, des copies numériques des cartes.

---

**1. Nom et adresse du rédacteur de la FDR:**


Meinrad Küttel
OFEFP
CH-3003 Berne
Tél.: +41 (0)31 322 93 24
Fax: + 41 (0)31 323 89 74
meinrad.kuettel@buwal.admin.ch

Carole Gonet
OFEFP
CH-3003 Berne
Tél.: +41 (0)31 322 93 65
carole.gonet@buwal.admin.ch


USAGE INTERNE SEULEMENT

J M A

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

Date d'inscription — Numéro de référence du site

---

**2. Date à laquelle la FDR a été remplie ou mise à jour:**
18 janvier 2005

**3. Pays:**
Suisse

**4. Nom du site Ramsar:**
Vadret da Roseg

**5. Carte du site incluse:**
Voir annexe III de la *Note explicative et mode d'emploi* pour des orientations précises sur la fourniture de cartes appropriées.

**a) copie imprimée** (nécessaire pour inscription du site sur la Liste de Ramsar): ***oui*** **X**

**b) format numérique (électronique)** (optionnel): ***non*** **X**

**6. Coordonnées géographiques** (latitude/longitude)**:**
46° 25' 00" N/9° 51' 33" E

**7. Localisation générale:**
Indiquer dans quelle partie du pays et dans quelle(s) grande(s) région(s) administrative(s) elle se trouve ainsi que la localisation de la grande ville la plus proche.

**Canton:** Grisons
**Région:** Südostschweiz, Engadin
**Commune:** Samedan
Le site d'une certaine importance le plus proche est St. Moritz (5'550 habitants).

**8. Élévation:** (moyenne et/ou max. & min.)
2203 m (moyenne)
1994 m - 2801 m (minimale/maximale)

**9. Superficie:** (en hectares)
383 ha

**10. Brève description:**

Bref paragraphe résumant les principales caractéristiques écologiques et l'importance de la zone humide.

Le site est constitué de la marge proglaciaire des glaciers Vadret da Roseg (Glacier de Roseg) et Vadret da Tschierva (Glacier de Tschierva). Les 2 glaciers se rejoignaient encore en 1850, mais ont entre temps fortement reculé et ont aujourd'hui chacun leur propre langue glaciaire. Ils ont toutefois une marge proglaciaire commune. Compte tenu de sa situation dans un secteur plus plat de la vallée, une zone alluviale alpine s'est formée à la hauteur de la marge proglaciaire qui, par sa diversité géomorphologique et écologique, remplit les critères d'importance nationale. Des 2 langues glaciaires jusqu'à l'extrémité de la marge proglaciaire coule l'Ova da Roseg avec de nombreuses ramifications et méandre librement. Il s'agit de la plus grande marge proglaciaire des Alpes orientales.

Le site appartient aux milieux humides sous-représentés actuellement dans la liste de Ramsar ou à ceux pour lesquels une attention particulière doit leur être portée *(Résolution VIII.11: Orientations complémentaires pour identifier et inscrire des zones humides d'importance nationale; Résolution VIII.12: Renforcer l'utilisation rationnelle et la conservation des zones humides de montagne)*.

---

**11. Critères Ramsar:**

Encercler ou souligner chaque Critère justifiant l'inscription de ce site Ramsar. Voir annexe II de la *Note explicative et mode d'emploi* pour les Critères et les orientations sur leur application (adoptés dans la Résolution VII.11).

**1 • 2** • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8

---

**12. Justification des Critères mentionnés dans la rubrique 11** ci-dessus**:**

Justifier chaque Critère l'un après l'autre, en indiquant clairement à quel Critère s'applique la justification (voir annexe II pour des orientations sur les formes acceptables de justification).

**Critère 1:** Le site constitue une zone alluviale typique située dans les Alpes orientales, marqué par les glaciers et peu influencé par l'homme, formé par le retrait des glaciers dans une vallée d'altitude. Du point de vue géologique, le site appartient aux roches cristallines de la nappe austroalpine d'Err-Bernina. Suite aux mouvements du glacier Vadret da Tschierva, qui atteint le point de confluence avant le glacier Vadret da Roseg, un lac s'est formé sur la marge proglaciaire suite au dépôt d'une moraine. Le site est traversé par le torrent Ova da Roseg, dont la dynamique naturelle conduit à ce qu'env. ¼ du réseau de chenaux soit modifié chaque année.

**Critère 2:** Le site, par sa taille et la dynamique naturelle qui s'y exerce, abrite une extraordinaire diversité en milieux naturels et en associations végétales sur silice. On note la présence de stades de successions allant de sols exempts de végétation jusqu'aux stades forestiers initiaux et ce, avec une grande diversité. Les associations végétales présentes sur le site sont des groupements rares et menacés en Suisse, abritant par là même une flore qui l'est aussi. On relève, en particulier, les groupements de pelouses de laîches arctiques reliques auxquels appartient le groupement pionnier à laîche bicolore (*Carex bicolor*). Ces groupements sur glacis de glacier, alluvions de cours d'eau alpins et de fond de vallée plates sont très vulnérables et très menacés par les corrections de cours d'eau, les constructions, l'exploitation de graviers et les aménagements hydroélectriques. Par ses exigences écologiques, ces groupements ne se trouvent en Suisse qu'à de hautes altitudes et y sont peu répandus.

---

**13. Biogéographie** (information requise lorsque les Critères 1 et/ou 3 et/ou certains points du Critère 2 s'appliquent au site à inscrire)**:**

Nommer la région biogéographique où se trouve le site Ramsar et indiquer le système de régionalisation biogéographique appliqué.

**a) région biogéographique:**

La région biogéographique est celle des Alpes centrales orientales.

**b) système de régionalisation biogéographique** (citer la référence)**:**

GONSETH, Y.; WOHLGEMUTH, T.; SANSONNENS, B.; BUTTLER, A. (2001): Les régions biogéographiques de la Suisse – Explications et divisions standard. Documents environnement N° 137. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 48 p.

---

## 14. Caractéristiques physiques du site:

Décrire, le cas échéant, la géologie, la géomorphologie; les origines - naturelles ou artificielles; l'hydrologie; le type de sol; la qualité de l'eau; la profondeur et la permanence de l'eau; les fluctuations du niveau de l'eau; les variations dues aux marées; la zone en aval; le climat général; etc.

### Géologie et géomorphologie

Le site occupe une haute vallée qui, du point de vue géologique, fait partie de la nappe austroalpine d'Err-Bernina. La vallée est d'origine glaciaire. En raison de la faible pente de la vallée, une plaine alluviale alpine s'y est développée après le retrait des glaciers autrefois confluents de Tschierva et de Roseg.
La qualité de l'eau est excellente. Des fluctuations quotidiennes résultent des cycles gel-dégel marqués durant les mois d'été. Le régime d'écoulement est marqué par la fonte de la neige et de la glace. Le glacier Ova da Roseg produit beaucoup d'eau dès la fonte des neiges au printemps/début de l'été jusqu'à la fin de la période d'ablation au début de l'automne. A ce rythme d'écoulement s'ajoutent des variations périodiques et non périodiques. Les variations journalières sont dues au cycle gel-dégel des mois d'été. A cela, s'ajoutent les pointes d'écoulement lors de fortes précipitations. Pendant la période froide, on note une réduction des quantités d'eau écoulée. L'amplitude annuelle d'écoulement varie d'env. 0.2 $m^3$/s. en hiver jusqu'à 10 $m^3$/s en été. Le régime d'écoulement, associé au fond plat et large de la vallée, ont pour conséquence un renouvellement annuel d'environ 25% du réseau de chenaux. En outre, le réseau des chenaux secondaires se modifie également au cours de l'année.

La température moyenne de l'eau du Ova da Roseg atteint en juillet, dans le lit central, à peine 6 °C, alors que celle d'autres cours d'eau de la plaine inondable presque 8 °C. Il en résulte une grande hétérogénéité thermique dans les habitats.

## 15. Caractéristiques physiques du bassin versant:

Décrire la superficie, les caractéristiques géologiques et géomorphologiques générales, les types de sols principaux et les principales formes d'utilisation des sols, et le climat (y compris le type climatique).

Le site est entouré de la chaîne de montagne formée des pics Corvatsch - Glüschaint - Roseg – Scersen – Bernina et Morteratsch. Tous atteignent une altitude supérieure à 3000 m. Le Pic Bernina en est le point culminant avec 4049 m. Sur le plan géologique, l'ensemble du bassin versant appartient à la nappe austroalpine d'Err-Bernina. Les roches dominantes sont de nature silicatée (entre autres granites et roches dioritiques et gabbroïdiques). Les sols appartiennent par conséquent aux sols bruts silicatés. Le site est en grande partie infertile. Environ 42 % des surfaces du bassin versant sont recouvertes de glaciers, 32 % de rochers et 18 % de prairies alpines. Les surfaces restantes se répartissent en proportion égale entre plaine alluviale et forêt.

Excepté une exploitation alpestre marginale, on y relève avant tout des activés touristiques (randonnées, alpinisme).

Le climat est continental, avec un rayonnement solaire élevé et des hivers froids et abondants en neige.

## 16. Valeurs hydrologiques:

Décrire les fonctions et valeurs de la zone humide du point de vue de la recharge de l'eau souterraine, de la maîtrise des crues, du captage des sédiments, de la stabilisation des rives; etc.

La valeur hydrologique du site est due avant tout au fait que le site est traversé par le torrent Ova da Roseg qui a conservé sa dynamique naturelle. Les pics de hautes eaux sont de ce fait atténués. Toutefois, il demeure un certain danger potentiel à la hauteur du lac qui s'est formé devant la langue glaciaire du Vadret da Roseg. En 1954, par exemple, il déborda et inonda le Val Roseg.

## 17. Types de zones humides

### a) présence:

Encercler ou souligner les codes correspondants aux types de zones humides du «Système de classification des types de zones humides» Ramsar présents dans le site Ramsar. Les descriptions des codes correspondants aux types de zones humides figurent dans l'annexe I à la *Note explicative et mode d'emploi.*

**Marine/côtière: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)**

**Continentale:** L • M• N• O• P • Q • R • Sp• Ss • Tp Ts • U • Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg• Zk(b)

**Artificielle:** 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

**b) dominance:**

Énumérer les types de zones humides identifiés sous a) ci-dessus par ordre de dominance (par superficie) dans le site Ramsar, en commençant par le type de zone humide qui a la plus grande superficie.

Des données précises manquent. Les types M, N, et O prédominent sur L, Tp, Ts et Y.

---

**18. Caractéristiques écologiques générales:**

Préciser la description, s'il y a lieu, des principaux habitats, types de végétation, communautés végétales et animales présents dans le site Ramsar.

Il s'agit d'une marge proglaciaire typique avec un caractère alluvial, située à l'étage alpin, marquée par des associations de roches siliceuses, des groupements à Epilobe de Fleischer au stade initial et pleinement développé (*Epilobion Fleischeri*), des pelouses alpines, des groupements de combes à neige et des groupements pionniers à laîche bicolore (*Carex bicolor*). A cela s'ajoutent des sols stables, dans une moindre mesure sous l'influence de la dynamique du cours d'eau, des groupements de saules nains et même des premiers stades de forêts de mélèzes (*Larix decidua*) et d'arolles (*Pinus cembra*). Aux côtés des associations de bords de cours d'eau se rencontrent aussi des stades initiaux de formation de marais: parvocariçaies acidophiles (*Caricion nigrae*) et groupements pionniers à linaigrette de Scheuchzer (*Eriphoretum scheuchzeri*).

---

**19. Flore remarquable:**

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie au point 12. Justifier l'application des Critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

Pas encore de données disponibles.

---

**20. Faune remarquable:**

Fournir des informations supplémentaires sur des espèces particulières et les raisons pour lesquelles elles sont remarquables (en complétant si nécessaire l'information fournie au point 12. Justifier l'application des Critères en indiquant, par exemple, les espèces/communautés qui sont uniques, rares, en danger ou importantes du point de vue biogéographique, etc., en fournissant des données de recensement. *Ne pas ajouter ici de liste taxonomique des espèces présentes – Cette liste peut être fournie en tant qu'information complémentaire à la FDR.*

Sur le plan faunistique (macrofaune), aucune particularité n'est connue sur le site. En ce qui concerne les invertébrés (env. 150 espèces recensées), il n'est pas possible d'en estimer la valeur en raison de l'absence d'études comparatives.

**Mammifères**

On note la présence sur le site du chamois (*Rupicapra rupicapra*), du chevreuil (*Capreolus capreolus*), du renard (*Vulpes vulpes*) et de la marmote (*Marmota marmota*).

**Batraciens**

La grenouille rousse (*Rana temporaria*) est présente dans le lac glaciaire.

---

**21. Valeurs sociales et culturelles:**

Par exemple, production halieutique, foresterie, importance religieuse, sites archéologiques, relations sociales avec la zone humide, etc. Établir la distinction entre l'importance historique/archéologique/religieuse et les valeurs socio-économiques actuelles.

**Valeurs sociales**

**Activités de loisirs:** dans la partie inférieure du site se trouve l'Hôtel Roseggletscher qui présente à ses hôtes la marge proglaciaire comme une curiosité. On note la présence de 2 sentiers pédestres.

**Recherche:** le site, en raison de sa diversité écologique et géologique, constitue un objet d'étude scientifique.

**Economie alpestre:** l'exploitation alpestre est faible. La plus grande partie du site est inexploitable.

---

**22. Régime foncier/propriété:**
**a) dans le site Ramsar:**
Le site est propriété de la bourgeoisie (Bürgergemeinde) de Samedan.

**b) dans la région voisine:**
Idem au site.

---

**23. Occupation actuelle des sols (y compris l'eau):**
**a) dans le site Ramsar:**
**Activités de loisirs:** dans la partie inférieure du site se trouve l'Hôtel Roseggletscher qui présente à ses hôtes la marge proglaciaire comme une curiosité. On note la présence de 2 sentiers pédestres.
**Economie alpestre:** l'exploitation alpestre est faible. La plus grande partie du site est inexploitable.

**b) dans la région voisine /le bassin versant:**
**Activités de loisirs:** tourisme (randonnée pédestre et à ski, alpinisme).
**Exploitation alpestre:** sites d'estivage.
**Sylviculture**
**Chasse**
La plus grande partie du site n'est pas exploitable.

---

**24. Facteurs (passés, présents ou potentiels) défavorables affectant les caractéristiques écologiques du site, notamment les changements dans l'utilisation des sols (y compris l'eau) et les projets de développement:**
**a) dans le site Ramsar:**
**Facteurs passés**
- Construction de barrages comme protection contre les crues.
- Pont sur l'Ova da Roseg (chemin reliant l'hôtel Roseggletscher à Chamanna da Tschierva).

**Facteurs présents**
- Activités touristiques dans les environs de l'Hôtel Roseggletscher (cf. point 21) sont assez intensives.
- Localement, la pâture provoque des dégâts dus au piétinement.

Assurément, la pression due aux facteurs défavorables reste faible compte tenu de la taille du site.

**Facteurs potentiels**
- Réchauffement du climat, ayant pour conséquence le retrait des glaciers et selon le déroulement du processus leur fonte complète. Dans ce dernier cas de figure, le caractère du site en serait définitivement modifié.

**b) dans la région voisine:**
Idem au site.

---

**25. Mesures de conservation en vigueur:**
Énumérer la catégorie et le statut juridique des aires protégées au plan national, y compris les relations aux limites du site Ramsar; les pratiques de gestion; mentionner s'il existe un plan de gestion approuvé officiellement et s'il est appliqué.
**Au niveau national**
- Site protégé dans son ensemble par l'ordonnance fédérale sur la protection des zones alluviales d'importance nationale du 28 octobre 1992 (objet N° 1235). Le but de protection est la conservation intacte de l'objet, en particulier sa dynamique naturelle. A cela s'ajoute aussi la conservation et le développement des espèces animales et végétales indigènes typiques des zones alluviales ainsi que les particularités géomorphologiques. Le canton des Grisons est responsable de la mise en œuvre concrète des buts de protection.

- Site protégé dans son ensemble par l'ordonnance fédérale concernant l'inventaire des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale du 10 août 1977. La protection comprend principalement l'interdiction de nouvelles constructions et installations.

**Au niveau cantonal**

- Zone de protection de la nature inscrite au Plan directeur cantonal.

**Au niveau communal**

- Zone de protection du paysage dans le plan de zones de la commune de Samedan.
- Site protégé par la loi sur la protection de la nature de la commune de Samedan du 4 mars 1976.

**Gestion et revitalisation du site**

La gestion et la revitalisation du site sont placées sous la responsabilité du Service cantonal „Amt für Natur und Umwelt. Le site doit être si possible laissé dans son état naturel, car les différents stades de succession confèrent au site une grande partie de sa valeur. L'état du site étant pratiquement naturel, aucune revitalisation n'est nécessaire.

**Suivi des mesures de protection**

Voir point 26.

---

**26. Mesures de conservation proposées mais pas encore appliquées:**

Par exemple, un plan de gestion en préparation; une proposition officielle de création d'une aire légalement protégée, etc.

Suivi dans le cadre du programme national de suivi des zones alluviales en Suisse de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP): 1$^{er}$ relevé prévu pour ce site en 2005.

---

**27. Recherche scientifique en cours et équipements:**

Par exemple, expliquer les projets de recherche en cours, y compris la surveillance de la diversité biologique; indiquer s'il existe une station de recherche de terrain, etc.

Sur place, il n'y pas de station de recherches et il n'est pas prévu dans aménager une. Toutefois, le site a fait l'objet de différentes études. Le système hydrologique a été étudié en détail ces dernières années dans le cadre d'une étude sur les écosystèmes (cf. références bibliographiques). Les modifications de l'extension des glaciers de Vadret da Roseg et de Vadret da Tschierva sont mesurées annuellement.

---

**28. Activités actuelles relatives à la communication, à l'éducation et à la sensibilisation du public (CESP) relatives au site ou bénéfiques au site:**

Par exemple, centre d'accueil de visiteurs, tours d'observation et sentiers nature, brochures d'information, infrastructures d'accueil pour les écoles, etc.

Quelques idées ont été lancées. Il n'est pas prévu de créer un centre d'information ou un sentier didactique. Ces deux infrastructures conduiraient à davantage de perturbations pour le site. En revanche, il est envisageable de délivrer une information sur les valeurs du site à l'Hôtel Roseggletscher.

---

**29. Loisirs et tourisme actuels:**

Indiquer si la zone humide est utilisée à des fins de loisirs et/ou tourisme; mentionner le type, la fréquence et le nombre de visiteurs.

Le site, surtout aux environs de l'Hôtel Roseggletscher, est utilisé pour des activités touristiques. Un sentier pédestre existe à travers la marge proglaciaire jusqu'à Chamanna da Tschierva et un second jusqu'à Chamanna Coaz. Le nombre de visiteurs de même que leur fréquence ne sont pas connus.

---

**30. Juridiction:**

Indiquer la juridiction territoriale, par exemple état/région et fonctionnelle/sectorielle, par exemple ministère de l'Agriculture/ministère de l'Environnement, etc.

**Au niveau national:** Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Division gestion des espèces, CH-3003 Berne
**Au niveau cantonal:** Service cantonal „Amt für Natur und Umwelt", Gürtelstrasse 89, CH-7001 Chur
**Au niveau communal:** Commune de Samedan, CH-7503 Samedan

---

### 31. Autorité de gestion:

Fournir le nom et l'adresse du bureau, de l'organisme, de l'organisation directement responsable de la gestion de la zone humide. Dans la mesure du possible, fournir aussi le mon du poste et/ou de la personne ou des personnes responsables pour la zone humide.

Amt für Natur Umwelt
Georg Ragaz
Gürtelstrasse 89
CH-7001 Chur
Tel +41 81 257 29 31  Fax +41 81 257 21 54
E-mail: georg.ragaz@anu.gr.ch

---

### 32. Références bibliographiques:

Références scientifiques et techniques seulement. Si un système de régionalisation biogéographique est appliqué (voir 13 ci-dessus), veuillez indiquer la référence complète de ce système.

- BENISTON, M., REBETEZ, M., GIORGI, F., MARINUCCI, M.R. (1994): An analysis of regional climate change in Switzerland. Theoretical and Applied Climatology 49, 135-159.
- DELARZE, R., GONSETH, Y., GALLAND, P.,(1998): Guide des milieux naturels de Suisse, Ecologie– Menaces –Espèces caractéristiques. Delachaux et Nieslé, Lausanne. 344 p.
- GONSETH, Y., WOHLGEMUTH, T., SANSONNENS, B., BUTTLER, A. (2001): Les régions biogéographiques de la Suisse – Explications et divisions standard. Documents environnement N° 137. --Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 48 p.
- HEGG, O., BEGUIN, C., ZOLLER, H., (1993): Atlas de la végétation à protéger en Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne.160 p.
- HIEBER, M., ROBINSON, C. T., UEHLINGER, U. (2002): Alpine Seeausflüsse: aussergewöhnliche alpine Gewässertypen. EAWAG news 54, 10-12.
- KLEIN, B., TOCKNER, K. (2000): Biodiversity in springbrooks of a glacial flood plain (Val Roseg, Switzerland). Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie 27, 704-710.
- MALARD, F., TOCKNER, K., WARD, J.V. (1999): Shifting dominance of subcatchment water sources and flow paths in a glacial flood plain, Val Roseg, Switzerland. Arctic, Antarctic and Alpine Research 31, 135-150.
- MALARD, F., TOCKNER, K., WARD, J.V. (2000): A landscape-level analysis of physio-chemical heterogeneity in a glacial flood plain. Landscape Ecology 15, 679-695.
- RICHTER, M. (1994): Die Pflanzensukzession im Vorfeld des Tschierva-Gletschers (Oberengadin). Geoökodynamik 15:55-88.
- TOCKNER, K., MALARD, F., BURGHERR, P., ROBINSON, C. T., UEHLINGER, U., ZAH, R., WARD, J.V. (1997): Physico-chemical characterization of channel types in a glacial floodplain ecosystem (Val Roseg, Switzerland). Archiv für Hydrobiologie 140, 433-463.
- TOCKNER, K., MALARD, F., UEHLINGER, U., WARD, J.V. (2002): Nutrients and organic matter in a glacial flood plain (Val Roseg, Switzerland). Limnology & Oceanography 47, 266-277.
- ZAH, R., NIEDERÖST, M., RINDERPACHER, H., UEHLINGER, U., WARD, J.V. (2001): Long-term dynamics of the channel network in a glacial flood plain, Val Roseg, Switzerland. Arctic, Antarctic and Alpine Research 33, 440-446.